Spixiana	2	3	209—213	München, 1. November 1979	ISSN 0341-8391

Tutufa nigrita n. sp., eine neue Burside aus Madagaskar

(Prosobranchia, Mesogastropoda)

Von **Heinrich Mühlhäusser** und **Manfred Blöcher**

Die Gattung *Tutufa* ist indowestpazifisch. Aus dem Indik wurden bisher drei Arten nachgewiesen. Eine nach unserem Dafürhalten neue, vierte Art fand Manfred Blöcher im Oktober 1978 in Tulear, Südwestmadagaskar, die wir wie folgt beschreiben.

Tutufa nigrita n. sp.

Diagnose: Eine Art der Gattung *Tutufa* mit gedrungen spindelförmigem, gattungstypischem Gehäuse mit schwarzer Columellarfärbung und ebensolchen Markierungen um die Zähne der Außenlippe.

Beschreibung: Gehäuse mittelgroß, dickschalig, gedrungen spindelförmig, unten abgestutzt. Protoconch breiter als hoch, aus 2¹/₂ gewölbten Windungen bestehend. Er ist nur bei einem Juvenilen von 25 mm erhalten, bei den größeren Stücken erodiert. Teleoconch mit 6¹/₃ (bei 60 mm) bis 7¹/₃ (bei 76 mm) Windungen. Die Gehäuseskulptur besteht aus 5 Spiralreifen 1. Ordnung, die auf den Varices schnurartig hervortreten, dazwischen Reifen 2. und 3. Ordnung. Alle Reifen bestehen nur aus aneinandergereihten Knötchen. Der oberste Reif 1. Ordnung, an der Schulter, ist doppelkonturig und besteht aus zwei Knötchenreihen. Er trägt einige kräftige Höcker, 4 zwischen den beiden letzten Varices, von denen der mündungsnächste schwächer sein kann. Die folgenden Reifen 1. Ordnung zeigen die Höckerbildung nur in rasch abnehmender Stärke und so unregelmäßiger Anordnung, daß sich hieraus keine Rippenbildung ableiten läßt. Die einzige Radialskulptur bilden die Varices, beim Typus von 76,3 mm sind es 12 bei 7¹/₃ Windungen. Die erste Varix wird nach einer halben Windung gebildet, der Varixrhythmus von ursprünglich 180° pendelt sich bis zur vorletzten Windung auf 240° ein. Die Gehäusefarbe ist gelb- bis orangebraun, die 3—4 ersten Windungen sind weiß mit brauner Markierung auf den stärksten Knötchen. Bei dem Juvenilen von 25 mm ändert die Grundfarbe nach der 7. Varix oder 3¹/₂ Windungen übergangslos von weiß nach braun. Die Mündung, deren Höhe etwas unter der halben Gehäusehöhe liegt, hat unten einen kurzen, nach rechts gebogenen Siphonalkanal und oben einen kurzen, fast am Gehäuse anliegenden Analkanal, der beidseitig von einer Leiste begrenzt ist. Die Außenlippe ist ausgebreitet und hat 12 Dentikel in Gruppen von 3—2—2—2—1—2, von oben gerechnet.

Nach innen setzen sich die Dentikel in schwache Leisten gemäß der Gehäuseskulptur fort, bilden aber keine Lirae, wie sie für *Tutufa rubeta* typisch sind. Die

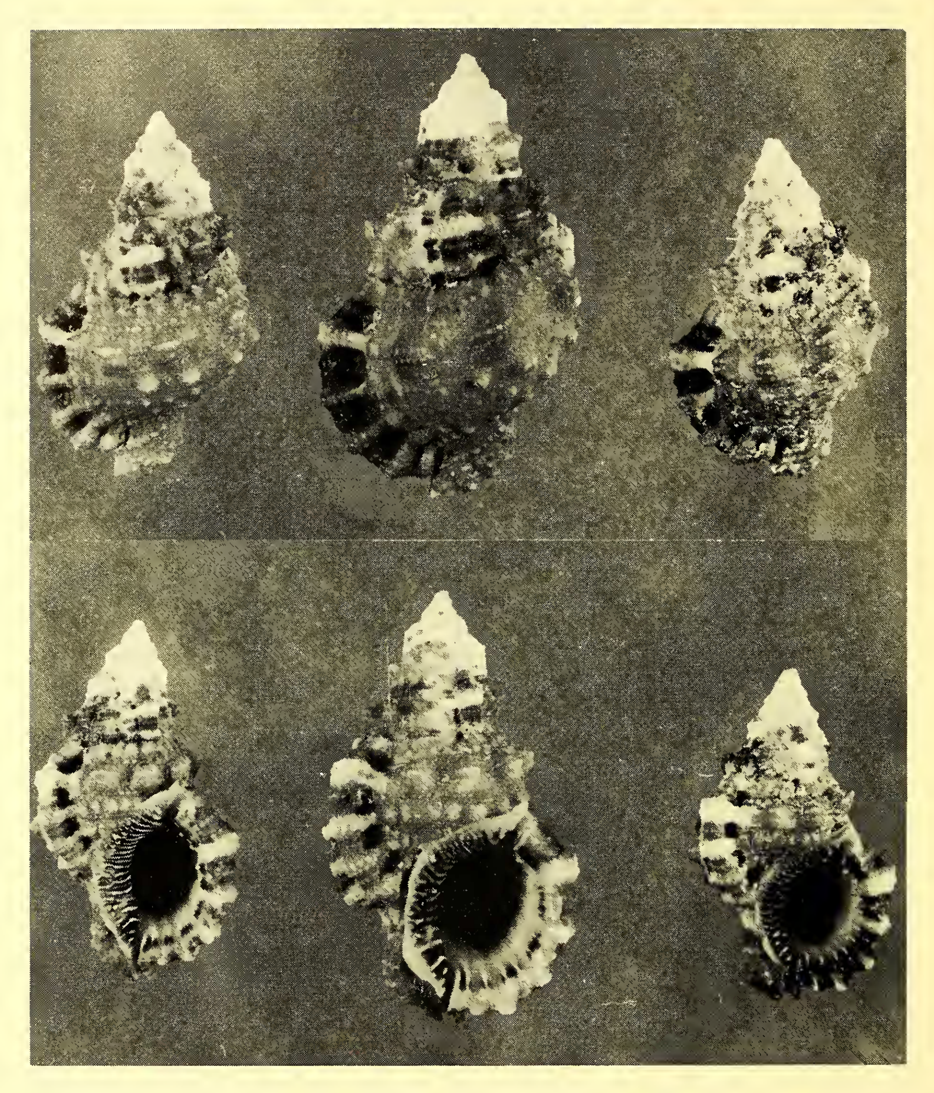


Abb 1: *Tutufa nigrita,* Ober- und Unterseite, Mitte Holotypus, links Paratypus 8, rechts Paratypus 12

Innenlippe ist oben anliegend, seitlich und unten abstehend und bildet über dem Analkanal eine kurze dicke Deckplatte. Sie zeigt über die ganze Länge starke Lirabildung, etwa 18 Lirae am Innenrand, die nach außen unregelmäßig und unterbrochen verlaufen. Die Grundfärbung der Mündung ist hell dottergelb, die Innenlippe bis auf den äußersten Rand, sowie Markierungen zwischen den Dentikeln der Außenlippe sind schwarz, Dentikel und Lirae weiß. Bei Juvenilen ist die Grundfärbung der Mündung blasser, das Schwarz auf die zwei oberen Drittel der Innen-

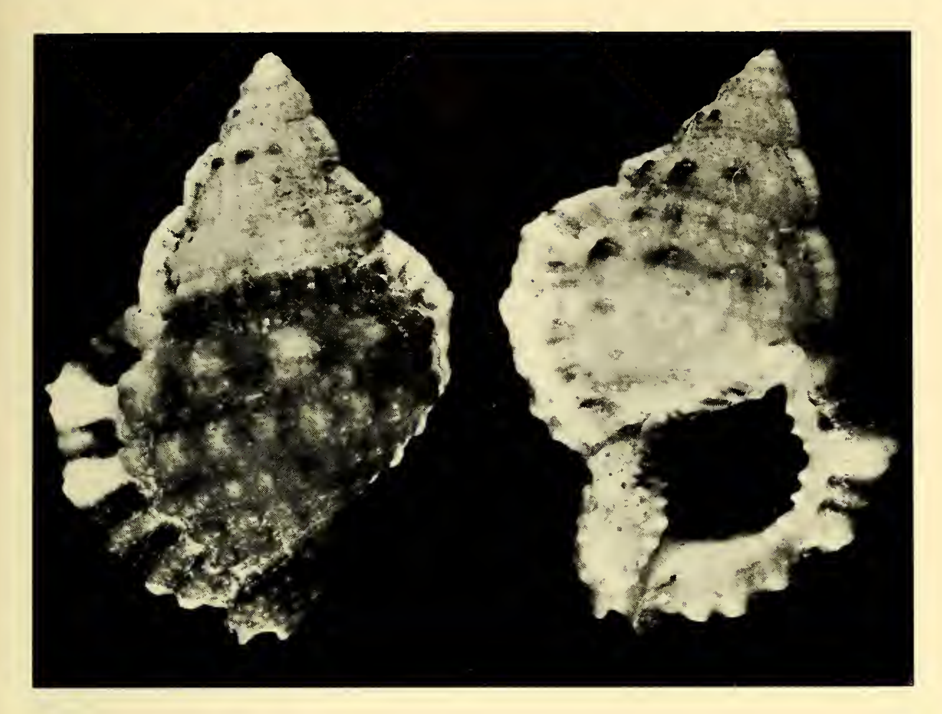


Abb. 2: *Tutufa nigrita,* Ober- und Unterseite, juvenil, 25 mm

lippe beschränkt. Das Operculum ist oval, nach den Enden leicht verschmälert mit dem Nukleus im unteren rechten Viertel, die rechte Kante ist verdickt. Das Tier ist unbekannt.

Der Holotypus von 76,3:42,7 mm wurde in der Zoologischen Staatssammlung München unter der Nummer 1688 (Mollusca) hinterlegt.

Paratypen: 1.) 79,5:44,3 mm, 2.) 72,8:40,5 mm, 3.) 72,2:38,3 mm, 4.) 70,1:40,2 mm, 5.) 69,5:37,5 mm, 6.) 66,9:38,5 mm, 7.) 65,0:34,8 mm, 8.) 64,4:34,6 mm, 9.) 63,5:35,7 mm, 10.) 63,0:33,9 mm, 11.) 60,0:33,1 mm, 12.) 59,1:34,8 mm.

Paratypen 4, 5, 8 Zoologische Staatssammlung München

Paratypen 10, 12 Sammlung Mühlhäusser, Freiburg

Paratypen 1, 2, 3, 6, 7, 9, 11 Sammlung Blöcher, Duisburg, teilweise zur Weitergabe an andere Museen.

Locus typicus: Außenseite des Grand Récif vor Tulear, Südwestmadagaskar.

Verbreitung: Im Indischen Ozean von den Malediven bis Ostafrika. Außer von Tulear liegen Funde vom Male Atoll, Malediven und von Daressalam, Tanzania, vor.

Biotop: In Tulear wurden die Tiere am seeseitigen Rand des Riffs nach einer außergewöhnlichen Springflut mit starker Grunddünung unterhalb der normalen Niedrigwasserlinie gefunden. Das und der reiche Bryozoenbewuchs legen die Ver-

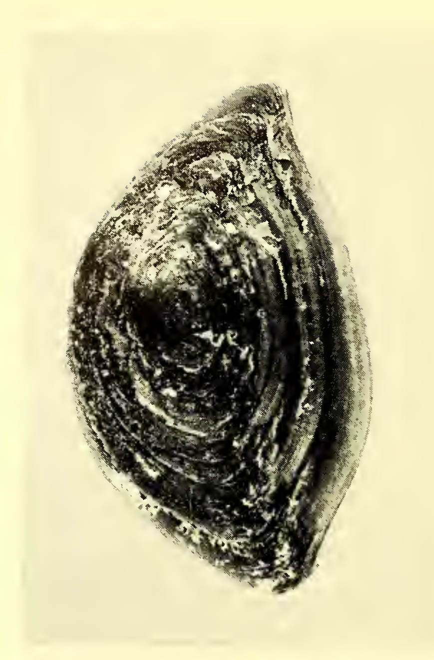


Abb. 3: *Tutufa rubeta*, Operculum



Abb. 4: *Tutufa nigrita*, Operculum



Abb. 4: *Tutufa rubeta*, Unterseite, 76 mm, Daressalam

mutung nahe, daß hier das eigentliche Habitat tiefer liegen dürfte. Hingegen zeigen die Stücke von Tanzania und den Malediven hauptsächlich Kalkinkrustationen.

Namensgebung: Die Art wurde nach der schwarzen Mündungszeichnung benannt, zum Unterschied von der ähnlichen *Tutufa rubeta* (L).

Diskussion: *Tutufa nigrita* steht hinsichtlich der Schalen- und Mündungsskulptur *Tutufa rubeta* (Linnaeus 1758) nahe, unterscheidet sich aber von letzterer grundsätzlich in folgenden Merkmalen:

1. Mündungsfärbung gelb mit schwarz statt orangerot mit weiß.
2. Fehlen der inneren Lirae der Außenlippe.
3. Gleichmäßigere Ausbildung und Verteilung sowie geringere Anzahl der Columellarlirae, durchschnittlich 18 (17—19) statt 23 (22—26)
4. Bedeutend schmalere Dentikel der Außenlippe und dickerer Mündungsrand bei vergleichbaren Stücken.
5. Analkanal kürzer und an das Gehäuse angedrückt, Deckplatte dicker.
6. Lage des Nukleus im Operculum im unteren rechten Viertel, bei *Tutufa rubeta* fast zentral und etwa ein Drittel vom rechten Rand entfernt.
7. Die Größe der bisher bekannten *Tutufa nigrita* beträgt höchstens 80 mm. Für *T. rubeta* gibt Hinton 180 mm an, uns lagen Stücke von 44 bis 112 mm vor.

Tutufa rubeta ist uns vom Westpazifik und von Ostafrika bekannt. Beide Herkünfte unterscheiden sich nicht in den angeführten Merkmalen. Auf der Bongoyoinsel vor Daressalam leben beide Arten sympatrisch. Wir danken Frau Margit Widmer, Würenlingen, Schweiz, die uns ihr selbst gesammeltes Material beider Arten von Daressalam sowie von *Tutufa nigrita* von den Malediven zur Verfügung stellte.

Die Gattung *Tutufa* Jousseaume 1881, bisher eine Untergattung der Gattung *Bursa*, wurde 1977 durch das Bulletin of Zoological Nomenclature, Vol. 33, Opinion 1074, anerkannt. Typus Species ist *Tutufa bubo* (Linnaeus 1758). Sie unterscheidet sich von der Gattung *Bursa* durch den runden, nicht dorsoventral abgeflachten Schalenquerschnitt und durch einen Rhythmus der Varixbildung, der sich von den Bursiden-typischen 180° nach einigen Windungen auf volle 240° einpendelt.

Literatur

Cernohorsky, W. O. 1972: Marine Shells of the Pacific. Vol. II. Pacific Publications, Sidney. 411 p.

Hinton, A. 1972: Shells of New Guinea and the Central Indo-Pacific. Robert Brown and Ass. Pty. Ltd., Port Moresby, P.N.G. 94 p.

* Kensley, B. 1973: Sea Shells of Southern Africa, Gastropods. Maskew Miller Ltd., in collaboration with the South African Museum, Cape Town. 236 p.

Spry, J. F. 1968: The Sea Shells of Daressalam. Part 1, Gastropods. Tanzania Society, Daressalam. 40 p.

Nikolay, K. (Ed.) 1977: La Conchiglia. Rivista Internationale delle Meraviglie del Mare. Rom, Jahrg. IX, Nr. 99—100

* Die von Kensley angeführte *Bursa rubeta* (Bolton) ist nicht *Tutufa rubeta* (L.), sondern *Tutufa bubo* (L.).

Anschrift Verfasser:

Heinrich Mühlhäusser,
Dreikönigstr. 18, D-7800 Freiburg

Angenommen am 21. 5. 1979